

## 身を守る投資のすすめ



経営戦略研究科准教授(経営戦略専攻) 岡田 克彦

### 1. リスクとリターンについて

皆さんはハイリスク・ハイリターン投資と言うと、どのようなイメージをお持ちでしょうか？パチンコや馬券への投資はハイリスク、ハイリターンだという誤解をしている方もいらっしゃるのではないかと思います。ファイナンスでいうところのハイリスク・ハイリターンとは、リスクは高いものの、期待リターンも高いような投資を指します。期待リターンが高いとは、繰り返し投資することで、平均的には高い収益率が期待できるということを意味します。この定義に従いますと、パチンコや馬券への投資は、リスクが高いだけで、期待リターンは高いとはいえませんね。パチンコや馬券は投資家から集めた資金の一部しか配当しませんので、繰り返し投資することで、必ず収益はマイナスになっていくのです。そのことを踏まえた上で、以下の表1に示すくじ引きゲームを考えてみましょう。

表1 くじ引きゲームの設定

全99本	ゲームA	ゲームB	ゲームC
赤(33本)	100万円	70万円	50万円
白(33本)	50万円	50万円	50万円
黒(33本)	0万円	30万円	50万円

ここに99本のくじが大きなつぼに入っていると考えてください。その中には赤、白、黒のくじが33本ずつ入っています。それぞれの色のくじを引く確率は3分の1ですね。ただし賞金の分配はゲームAからゲームCで異なります。ゲームAの場合、赤が100万円の賞金がついてくるのに対して、黒くじを引いてしまった場合、賞金はありません。一方ゲームBの場合は、ゲームA程極端な賞金の偏りはありませんが、やはり色によってくじの賞金の多寡が決まります。これらに対してゲームCの場合は、どのくじを引いても50万円の賞金がもらえます。このような設定のゲームを想定した場合、皆さんならそれぞれのゲームにどの程度の参加費を支払う用意があるでしょうか？この質問に対して、筆者が講師をしていた神戸大学経営学部学生にアンケートで答えてもらいました。約100人にアンケート調査し、参加費の平均をまとめた結果、表2のようになりました。

この表にも記されているように、ゲームAの場合は参加費の平均は10万円、ゲームBの場合は、35万円、ゲームCの場合は48万円、という結果になりました。ゲームAの場合、3分

の1の確率で100万円もらえるというのは大変魅力的なものの、学生の心に3分の1の確率で黒くじを引いてしまった場合がよぎるのでしょう。最悪の状況が現出した場合に我慢できるのは平均で10万円の損失までだということです。ゲームBの場合は最悪の場合でも30万円だから、35万円程度は支払っても良いだろうということです。ゲームCの場合は確実に50万円の賞金が約束されているわけですから、合理的に考えれば50万円以下ならいくらかでも参加する価値はあるのです。学生達の場合、48万円という平均参加費となりました。

表2 神戸大学経営学部学生100人のアンケート結果

	ゲームA	ゲームB	ゲームC
期待値	50万円	50万円	50万円
標準偏差(リスク)	41	16	0
平均参加費	10万円	35万円	48万円
期待リターン	400%	43%	4.2%

さて、このような学生の選択は皆さんの心に思い浮かべた数値とは多少異なるかもしれませんが。学生と皆さんでは経済力が異なるからそれは当たり前のことです。ただ、参加費A<参加費B<参加費Cという大小関係だけは、ほとんどの方が同じだったのではないかと思います。ゲームA、B、Cともその期待賞金額はすべて50万円です。同じ期待賞金額なのにもかかわらず、参加費が異なるのは、参加者がリスクを嫌うからです。リスクは賞金のばらつきですので、それは標準偏差で捕らえることができます。表2には期待リターン（期待賞金額÷参加費－1）と標準偏差の関係を一覧にしました。標準偏差が高くなるにしたがって、期待リターンが高くなっているのがおわかりになるでしょう。

## 2. 株式市場のリスクとリターン

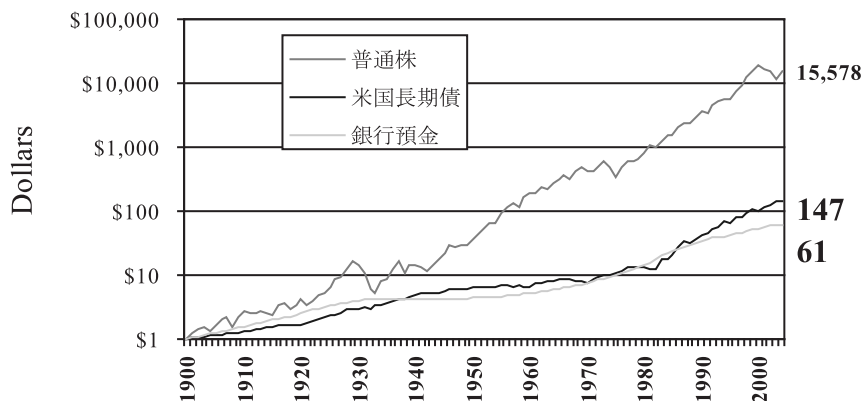
先のゲームへの参加費の推移から、一般的に、投資家はリスクを嫌うことがおわかりになったと思います。その結果、ゲームAの期待リターンが3つのゲームの中で一番高くなりました。もしゲームAに繰り返し、無限回参加可能であればどうでしょうか。私ならゲームAに10万円で参加し続けます。そうすることによって、中心極限定理により賞金の平均は50万円に限りなく近づき、1回平均40万円儲かることが期待できるからです。もちろん手元資金が限られている人、例えば20万円しかない人なら、ゲームAに参加し、2回連続黒くじを引いてしまえばゲームオーバーですね。その場合は破産となりますから、どのゲームに参加するのは手元の資金額にも依存します。ある程度の余裕がある人ならゲームAに無限回参

加し続けるつもりで望むのが合理的です。このような単純なくじ引きゲームの設定では、ゲームAに投資し続けることが合理的だというのは理解し易いのですが、実は株式投資も同じだということは一般的にはよく理解されていない様です。

ゲームAは非常にリスクの高い株式への投資だと考えることができます。ゲームBは比較的安定した株式への投資、ゲームCは安全確実な短期国債投資と置き換えることができます。株式とはリスクの高い投資先ですが、長期的に保有する（ゲームAやゲームBに参加し続ける）ことで必ず短期国債を保有する（ゲームCに参加する）よりも有利な投資先であることがわかっています。図1をご覧ください。

これは米国のケースですが、100年以上前の1900年に1ドルを投資した場合、2003年時点でいくらになっているかを表したものです。短期国債に1ドル投資した場合、2003年には61ドルになっています。短期国債の利率はほぼインフレ率と連動するように中央銀行が決定しますので、物価が61倍になっていると考えればよいでしょう。一方、長期国債に投資していたなら147ドルになっています。ところが、株式に投資した場合は15578ドルにもなるのです。この観察期間には世界大恐慌もあり、ブラックマンデーもあったにもかかわらず、株式投資に資金を振り向けることによって、これだけの差が出ているのです。如何に投資家がリスクを嫌い、株式を避けて来たかがわかります。その結果として、株式はそのもたらすリターンに対して割安に放置され続けているのです。株式のリターンから短期国債のリターンを引いたものを、Equity Premium（株式プレミアム）と呼び、株式資産が割安に放置されるこの現象はEquity Premium Puzzle（株式プレミアムの不思議）と呼ばれています。株式資産がなぜこれだけ割安に放置され続けるかについては、現在でも多くの研究者が取り組んでいるテーマであります。またこの現象は米国だけではなく、世界的に見られるものだということがわかっています。

図1 1900年に各資産に1ドル投資した場合の2003年の価値



### 3. どういう投資をすべきか

これまでのデータから、資産形成のためには、株式資産をある程度持つ必要があることは理解いただけたと思います。但し、次の2点に注意して下さい。一つは、**長期投資**するということです。あくまでも期待リターンが高いというだけですから、数年間含み損を抱えるなんていうことはよくあることです。したがって、数年内に必要なような性質の資金は株式投資には不向きです。もう一つの注意点は**分散投資**するということです。ある1社に集中投資しても、その会社が倒産してしまえばそれでおしまいですね。株式資産全体に投資することが肝要です。一つの例を挙げましょう。例えば、ソニーが好きだからとソニーに投資していたとしても、プレイステーションの売れ行きが悪ければ株価には下落要因となります。ところが、任天堂とソニーの両方に分散投資していれば、プレイステーションの売れ行き悪化は、任天堂DSには追い風となり、任天堂株の上昇要因となって打ち消してくれるからです。

このような分散投資の効用を最大限に追求した結果、何を保有すべきかが理論的に証明されています。それは**株価指数**です。図1も株価指数をベースとして計算された株式プレミアムであります。ファイナンスでは市場は効率的であり、どのような優れた投資家でも株価指数を継続的に上回ることはできないと考えられています。それが本当かどうか調べた研究者がいます。数百にのぼる投資信託を分析したその研究者によれば、株価指数を継続的に上回ることができたファンドマネージャーは全体の10%程度だったということです。米国のマゼランファンドという投資信託を運用していた Peter Lynch が、ダウ平均株価をその就任中継続的に上回ったことで、カリスマ的ファンドマネージャーと称されている事実からもその難しさが伺えます。

### 4. まとめ

「株式投資するなら、個別銘柄にしますか、それとも投資信託を通じてプロに任せますか？」というアンケートを、日本経済新聞社が子供を持つ50-69歳の既婚男女618人に行いました。その結果、34%が「投資信託」と回答し、66%が「個別銘柄」と答えたそうです。これまでの議論から、多くの人が誤った選択をしていることに、皆さんはもうお気づきですね。正しい選択は「株価指数連動型投資信託に投資する」であります。

どうも株式投資になると多くの人は合理的な判断ができなくなるようです。合理性が失われたところにつけ込んで詐欺行為を働く輩も多く存在します。天才的投機家と呼ばれているジョージソロスのファンドでも年率換算すると15%程度です。短期間で倍や3倍になったという話は、たまたま宝くじに当たったという人の報告だという程度に理解してください。幻想を抱かずに冷静に事実だけを見つめ、資産運用していただければ幸いです。